

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 04-130528
 (43)Date of publication of application : 01.05.1992

(51)Int.Cl. G06F 3/14

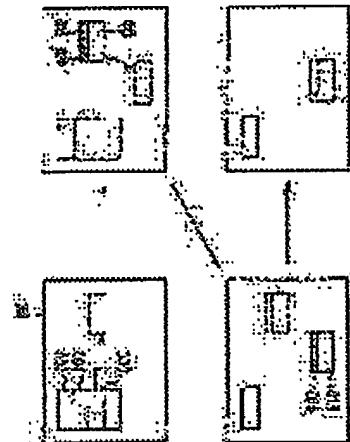
(21)Application number : 02-250186 (71)Applicant : HITACHI LTD
 (22)Date of filing : 21.09.1990 (72)Inventor : OKAYAMA YUKO
 MATSUMOTO SATOSHI
 MAEDA KAORU

(54) MENU CONTROL SYSTEM

(57)Abstract:

PURPOSE: To improve the operability of menu selection in a small space by effectively using a screen by providing a means to separately and independently display menu items.

CONSTITUTION: A means is provided to independently display the respective menu items of a pull-down menu and a pop-up menu while freely separating them from the pull-down menu and the pop-up menu, and a means is provided to prepare one pop-up menu by synthesizing the separated menu items. For example, a mouse pointer is positioned at a menu item 600, which is desired to be always displayed in a pull-down menu 300, and moved while pushing a button. When the button is separated at a desired position, a menu control part prepares a menu item 610 as the copy of the menu item 600 and a display control part displays the menu item 610 after calculating coordinates to be displayed. Thus, the menu item having the high frequency of use can be always displayed at the arbitrary position of the screen, and the menu display of high operability in the small space is enabled.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

⑨日本国特許庁 (JP) ⑩特許出願公報
 ⑪公開特許公報 (A) 平4-130528

⑤Int. Cl.⁵
 G 06 F 3/14

識別記号 340 B
 勤内整理番号 9188-5B

⑥公開 平成4年(1992)5月1日

審査請求 未請求 請求項の数 2 (全5頁)

⑦発明の名称 メニュー制御方式

⑧特 願 平2-250186
 ⑨出 願 平2(1990)9月21日

⑩発明者 岡山 祐幸 神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地 株式会社日立製作所マイクロエレクトロニクス機器開発研究所内
 ⑪発明者 松本 智 神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地 株式会社日立製作所マイクロエレクトロニクス機器開発研究所内
 ⑫発明者 前田 薫 神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地 株式会社日立製作所マイクロエレクトロニクス機器開発研究所内
 ⑬出願人 株式会社日立製作所 東京都千代田区神田駿河台4丁目6番地
 ⑭代理人 弁理士 小川 勝男 外1名

明細書

1. 発明の名称

メニュー制御方式

2. 特許請求の範囲

1. ポイントティングデバイスによる入力が可能なグラフィック処理システムにおいて、
 ブルダウンメニューおよびポップアップメニューの各メニュー項目を自由に切り放して独立に表示する手段を設けたことを特徴とする、メニュー制御方式。

2. 請求項1において、切り放されたメニュー項目同士を重ね合わせることで、自動的に前記メニュー項目同士を合成し、新たに一つのメニューを作成する手段を具備した、メニュー制御方式。

3. 発明の詳細な説明

【産業上の利用分野】

本発明は、グラフィック処理システムにおけるメニューの制御方式に関する。

【従来の技術】

第2図は従来技術を表わした図である。100は物理画面、200はメインメニュー、300はブルダウンメニュー、400はクローズボックス、500は移動制御タグである。従来技術では物理画面100上のメインメニュー200にマウス等のポイントティングデバイスで位置決めし、ボタンを押すと、ブルダウンメニュー300が表示される。ボタンを押したままポイントティングデバイスを移動させると、ポイントティングデバイスに付随してブルダウンメニュー300も移動する。その後、ブルダウンメニュー300を表示させたい位置でボタンを離すと、ブルダウンメニュー300の上部にクローズボックス400と移動制御タグ500が表示される。ここで、ブルダウン300中のメニュー項目の一つを選択してもブルダウンメニュー300は消えることはない。再び、ブルダウンメニュー300を移動させたい場合は、移動制御タグ500にマウス等のポイントティングデバイスで位置決めし、ボタンを押したまま移動させることで行なう。また、ブルダウンメニュー300の表示を取り消したい場合は、クローズ

特開平4-130528(2)

ボックス400をポインティングデバイスによってクリックすることで行なう。

〔発明が解決しようとする課題〕

上記従来技術は、移動はプルダウンメニューが単位となっており、使用者が必ずしも必要としないメニュー項目も含まれている。そのため、常に、プルダウンメニューを表示することのメリットが生かされず、また、表示領域も多く必要とすることから、画面を有効に使用できなかつた。

本発明の目的は、省スペースでメニュー選択の操作性を向上させることにある。

〔課題を解決するための手段〕

本発明は、上記目的を達成するために、プルダウンメニューおよびポップアップメニューの各メニュー項目をこのプルダウンメニューおよびポップアップメニューから自由に切り放して独立に表示させる手段と、切り放されたメニュー項目同士を合成して一つのポップアップメニューを作成する手段とを設けたものである。

〔作用〕

以下、本発明の一実施例について図面を参照して説明する。

第1図は本発明の一実施例の全体構成を示すブロック図である。第1図において1000はマウス等のポインティングデバイスによる入力装置、2000は入力情報を制御する入力制御部であり、メニューに対する入力かどうかを切り分ける。3000は入力された情報がメニュー項目の選択かどうかを判定する入力情報判定部であり、入力情報がメニュー項目の選択であればアプリケーションプログラムに入力情報を通知する入力通知部4000に制御が移る。5000はメニュー制御部であり、メニュー項目の複写、移動、合成を制御する。6000は物理画面上にメニューを表示する表示制御部、7000はCRT等の出力装置である。

第3図、第4図にメニュー操作時の画面の推移を示す。第3図(a)は物理画面100上のメインメニュー200をマウスでクリックし、プルダウンメニュー300が表示されている状態を示す。

使用頻度の高いメニュー項目を常に表示してお

使用者がプルダウンメニューおよびポップアップメニュー中のあるメニュー項目をこのプルダウンメニューおよびポップアップから切り放して独立に表示させようとするために、メニュー項目をマウス等のポインティングデバイスによって位置決めし、ボタンを押したまま、移動させると、メニュー項目を独立に表示させる手段は、ボタンを離した位置にメニュー項目を表示するとともに、メニュー項目の上部にメニュー項目の移動用移動制御タグと、メニュー項目の表示取消用クローズボックスとを表示する。また、ボタンを離した位置に既に別のメニュー項目が表示されている場合、メニュー項目同士を合成する手段は、既に表示されているメニュー項目の下部にメニュー項目を連続して表示する。

このように、メニュー項目を独立に表示したり、メニュー項目同士を合成して表示することにより、省スペースでフレキシブルな操作性の良いメニュー表示が可能となる。

〔実施例〕

くためには、第3図(a)の状態で、プルダウンメニュー300中の常に表示しておきたいメニュー項目であるメニュー項目600にマウスボイントを位置決めし、ボタンを押したまま移動する。そして、所望の位置でボタンを離すと、メニュー制御部5000がメニュー項目600の複製であるメニュー項目610を作成して表示する座標を求めて、表示制御部6000がメニュー項目610を表示する。それと同時に、メニュー項目610の上部にクローズボックス400と移動用制御タグ500も表示する。また、プルダウンメニュー300の表示は消去され、この時点で、メニュー項目600の独立表示は完了する。この状態で、メニュー項目610をマウスでクリックし、選択すると、プルダウンメニュー300中のメニュー項目600をマウスでクリックし、選択した時と同じ結果を得られる。

さらに、メニュー項目610の表示位置を変更したい場合は、第3図(b)の状態で、マウスボイントを移動用制御タグ500に位置決めし、ボタンを押したまま移動する。そして所望の位置でボタ

ンを離すと、メニュー制御部5000が元の位置のメニュー項目を消去し、新たに表示すべき位置の座標を求めて、表示制御部6000によって第3図(c)に示したように表示される。

第3図(c)の状態で、クローズボックス400をマウスでクリックすると、メニュー制御部5000はメニュー項目610の表示を消去する。この時の状態を第3図(d)に示す。

さて、第4図(a)は、第3図(e)の状態に加え、既に独立表示されているメニュー項目700が存在している状態である。この状態で、プルダウンメニュー300の中のメニュー項目600を独立に表示させたい時は、先に述べたように、マウスボインタをメニュー項目600に位置決めし、ボタンを押したまま移動させ、所望の位置でボタンを離せばよい。ところが、ボタンを離した位置が既に独立して表示されているメニュー項目700の表示領域上であれば、メニュー制御部5000は、メニュー項目600の複製であるメニュー項目620をメニュー項目700の下部に連続して表示する。この

ことが可能であるので、使用頻度の高いメニュー項目を画面の任意の位置に常に表示しておくことができ、メニューの使い勝手が向上する。

また、独立に表示されているメニュー項目同士を自由に分離、合成することができるので、操作性が良く、柔軟性に富む。

4. 図面の簡単な説明

第1図は、本発明の一実施例のブロック図、第2図は、従来技術の一例の説明図、第3図、第4図は、メニュー項目の独立表示、メニュー項目同士の分離、合成を行なう際のマウス操作に対応した画面捲移の説明図である。

1000…入力装置 2000…入力制御部

3000…入力情報判定部 4000…入力通知部

5000…メニュー制御部 6000…表示制御部

7000…出力装置 100…物理画面

200…メインメニュー

300…プルダウンメニュー

400, 410, 420…クローズボックス

500, 510, 520…移動用制御タグ

特開平4-130528(3)

時の状態を第4図(b)に示す。この状態で、メニュー項目700とメニュー項目620を同時に移動させたい場合は、移動用制御タグ510にマウスボインタを位置決めし、ボタンを押したまま移動されればよい。また、メニュー項目700とメニュー項目620の表示を同時に消去したい場合は、クローズボックス410をマウスでクリックすればよい。

第4図(b)の状態で、メニュー項目620だけの表示位置を変更したい場合は、マウスボインタをメニュー項目620に位置決めし、ボタンを押したまま移動させる。そして所望の位置でボタンを離すと、メニュー制御部5000が元の位置のメニュー項目の表示を消去し、新たに表示すべき位置の座標を求めて、表示制御部6000が新たにメニュー項目620と、メニュー項目620の上部にクローズボックス420と、移動用制御タグ520を表示する。この時の状態を第4図(c)に示す。

【発明の効果】

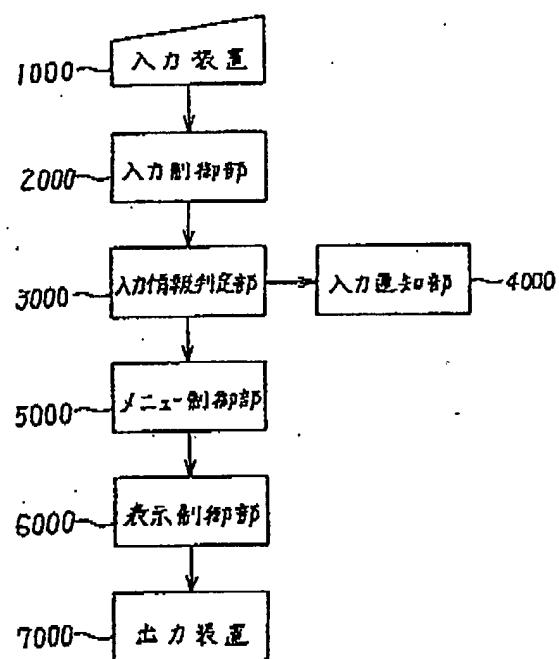
本発明は、プルダウンメニュー中のメニュー項目をプルダウンメニューから独立に表示しておく

600, 610, 620, 700…メニュー項目

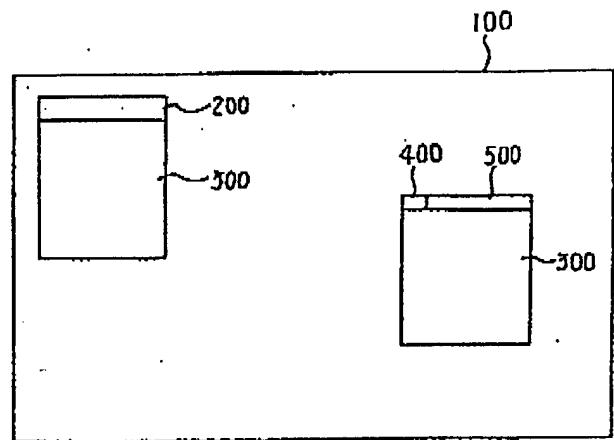
代理人弁理士小川勝男

特開平4-130528(4)

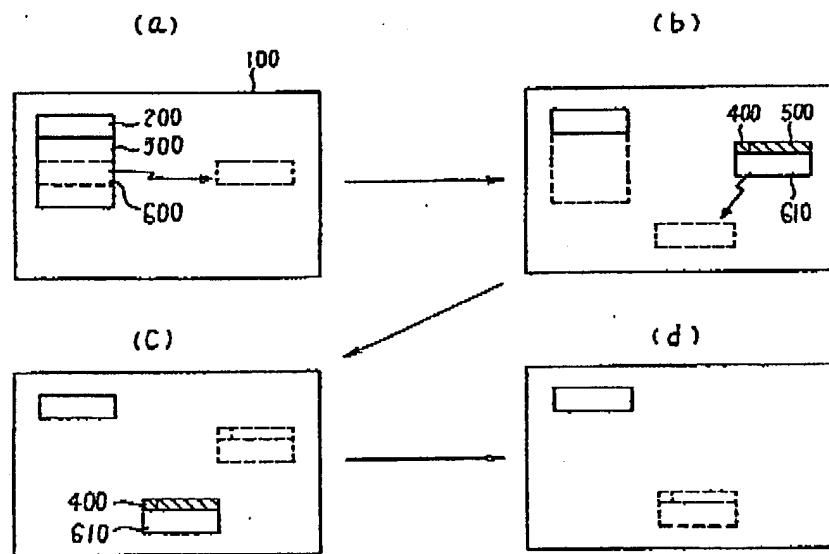
第1図



第2図



第3図



特開平4-130528(5)

第4図

